

**Produksi ikan mas (*Cyprinus carpio* L.) kelas pembesaran  
di karamba jaring apung**

## Daftar isi

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Prakata .....                         | ii |
| 1 Ruang lingkup .....                 | 1  |
| 2 Acuan.....                          | 1  |
| 3 Istilah dan definisi.....           | 1  |
| 4 Persyaratan produksi .....          | 2  |
| 5 Cara pengukuran dan penentuan ..... | 4  |

## Prakata

Standar produksi ikan mas (*Cyprinus carpio* L) Strain Majalaya kelas pembesaran disusun sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*), mengingat produk ini banyak diperdagangkan serta proses produksinya mempunyai pengaruh terhadap mutu ikan konsumsi yang dihasilkan, sehingga diperlukan persyaratan-persyaratan teknis.

Standar ini merupakan hasil pembahasan dalam rapat-rapat teknis, prakonsensus, dan dirumuskan dalam konsensus pada tanggal 15 Desember 2000 yang dihadiri oleh wakil-wakil dari lembaga penelitian, asosiasi, petani, serta instansi teknis yang terkait.

Penyusunan standar produksi ikan mas kelas pembesaran ini menggunakan acuan dari:

- a) Data dan Informasi teknis dari pihak dan instansi terkait.
- b) Hasil penelitian dan perekayasa produksi ikan mas (*Cyprinus carpio* L) Strain Majalaya kelas pembesaran oleh Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya.



## **Produksi ikan mas (*Cyprinus carpio* L) Strain Majalaya kelas pembesaran di karamba jaring apung**

### **1 Ruang lingkup**

Standar produksi ikan mas (*Cyprinus carpio* L) Strain Majalaya kelas pembesaran meliputi istilah dan definisi, persyaratan produksi, cara pengukuran dan penentuan.

Standar produksi ikan mas kelas pembesaran dimaksudkan untuk dapat dipergunakan oleh produsen ikan mas, pembesar dan instansi yang memerlukan.

### **2 Acuan**

SNI 01-6133-1999, *Produksi benih ikan mas (Cyprinus carpio Linneaus) strain Majalaya kelas benih sebar*.

SNI 01-4266-1996, *Pakan ikan mas*.

### **3 Istilah dan definisi**

#### **3.1**

**produksi ikan mas (*Cyprinus carpio* L) Strain Majalaya kelas pembesaran**

suatu rangkaian kegiatan praproduksi, proses produksi dan pemanenan untuk menghasilkan ikan mas Strain Majalaya ukuran konsumsi

#### **3.2**

**karamba jaring apung**

wadah budidaya ikan yang digunakan di perairan umum terbuat dari jaring yang dibentuk sedemikian rupa berbentuk kantong sehingga dapat digunakan sebagai tempat memelihara ikan

#### **3.3**

**praproduksi**

rangkaian kegiatan persiapan dalam memproduksi ikan mas (*Cyprinus carpio* L) Strain Majalaya kelas pembesaran, yang memenuhi persyaratan yang ditentukan

#### **3.4**

**proses produksi**

rangkaian kegiatan dalam memproduksi ikan mas (*Cyprinus carpio* L) Strain Majalaya kelas pembesaran yang memenuhi persyaratan yang ditentukan

#### **3.5**

**pemanenan**

rangkaian kegiatan pemungutan hasil produksi ikan mas (*Cyprinus carpio* L) Strain Majalaya kelas pembesaran yang memenuhi persyaratan yang ditentukan

#### **3.6**

**benih sebar**

keturunan pertama dari induk pokok, induk dasar, induk penjenis yang memenuhi standar mutu kelas benih sebar



**3.7**

**sangkal ikan mas ( *Cyprinus carpio* L) kelas benih sebar**

fase atau tingkatan benih ikan mas yang berumur sampai dengan 80 – 100 hari sejak telur menetas serta mempunyai kriteria yang berbeda dari ikan dewasa

**3.8**

**induk pokok (Parent Stock, PS)**

induk ikan keturunan pertama dari induk dasar atau induk penjenis yang memenuhi standar mutu kelas induk pokok

**3.9**

**induk dasar (Grand Parent Stock, GPS)**

induk ikan keturunan pertama dari induk penjenis yang memenuhi standar mutu kelas induk dasar

**3.10**

**induk penjenis (Great Grand Parent Stock, GGPS)**

induk ikan yang dihasilkan oleh dan dibawah pengawasan penyelenggara pemulia

**3.11**

**sintasan produksi**

persentase jumlah ikan yang hidup pada saat panen dibandingkan dengan jumlah ikan pada saat penebaran

**3.12**

**ukuran konsumsi**

ukuran ikan yang beratnya telah mencapai minimal 400 gram per ekor

**4 Persyaratan produksi****4.1 Praproduksi****4.1.1 Lokasi**

- a) Perairan : terletak di perairan umum.
- b) Air : memenuhi persyaratan minimal kualitas air untuk budidaya (butir 4.2.1)
- c) Kedalaman air : minimal 5 meter dari dasar jaring pada saat surut terendah
- d) Kekuatan arus : 20 - 40 cm/detik
- e) Luas areal peruntukan pemasangan jaring maksimal 10% dari luas potensi perairan atau 1% dari perairan waktu surut terendah dan jumlah luas jaring maksimal 10% dari luas areal peruntukan pemasangan jaring.

**4.1.2 Wadah budidaya**

- a) Kerangka
  - 1) Bahan : kayu tahan air, bambu atau besi yang dicat anti karat.
  - 2) Ukuran : (7 x 7) m<sup>2</sup>
  - 3) Bentuk : persegi.
- b) Pelampung
  - 1) Bahan : stirofoam, drum.
  - 2) Bentuk : silindris.



- 3) volume : 200 liter (0,2 m<sup>3</sup>).
- 4) Jumlah : minimal 8 buah/jaring.
- c) Tali Jangkar
  - 1) Bahan : polietilena, (PE).
  - 2) Panjang : 1,5 kali kedalaman perairan.
  - 3) Jumlah : 5 utas/jaring.
  - 4) Diameter : 0,75 inci.
- d) Jangkar
  - 1) Bahan : besi, blok beton, batu.
  - 2) Bentuk : segi empat.
  - 3) Berat : minimal 40 kg/buah.
  - 4) Jumlah : 5 buah/ jaring.
- e) Jaring
  - 1) Bahan : polietilena (PE 210 D/12).
  - 2) Ukuran mata jaring : 1 inci.
  - 3) Warna : hijau.
  - 4) Ukuran jaring : (7 x 7 x 2,5) m<sup>3</sup>.

#### 4.1.3 Benih

Benih yang digunakan adalah: sangkal ikan mas (*Cyprinus carpio* L) kelas benih sebar keturunan pertama dari induk dasar hasil seleksi sesuai SNI 01-6133-1999.

#### 4.1.4 Pakan

Pakan buatan untuk ikan mas sesuai SNI 01-4266-1996.

#### 4.1.5 Bahan kimia dan obat-obatan

Bahan kimia dan obat-obatan yang digunakan adalah antibiotika, formalin, garam dapur, biru metilena, kaliumpermanganat (KMnO<sub>4</sub>).

#### 4.1.6 Peralatan

Peralatan yang digunakan adalah lambit, pembersih jaring, pengukur kualitas air (termometer, piring seki, DO meter, pH meter dll), peralatan lapangan (timbangan, hapa, waring, ember, alat panen dll).

### 4.2 Proses produksi

#### 4.2.1 Kualitas air

- 1) Suhu : 25 – 30°C.
- 2) pH : 6,5- 8,6.
- 3) Oksigen terlarut : lebih dari 5 mg/l.
- 4) Ammonia (NH<sub>3</sub>) : kurang dari 0,02 ppm.
- 5) Kecerahan air : 0,65 - 0,80 meter.
- 6) Kelimpahan plankton : 5.000-10.000 individu/ml.

#### 4.2.2 Padat tebar benih: Tabel 1.

#### 4.2.3 Waktu pemeliharaan: Tabel 1.



#### 4.2.4 Penggunaan pakan

Dosis dan frekuensi pemberian pakan: Tabel 1.

#### 4.2.5 Penggunaan bahan kimia dan obat-obatan

Bahan kimia dan obat-obatan digunakan dengan cara perendaman atau dicampurkan melalui pakan. Khusus antibiotika penggunaannya diatur minimal 3 (tiga) minggu sebelum dipanen.

#### 4.3 Pemanenan

4.3.1 Sintasan produksi: Tabel 1.

4.3.2 Ukuran ikan: Tabel 1.

**Tabel 1** Padat penebaran, ukuran benih dan jumlah pakan produksi ikan mas (*Cyprinus carpio* L) Strain Majalaya kelas pembesaran

| No | Wadah  | Penebaran                        |               | Pakan     |                       | Waktu Pemeliharaan (hari) | Pemanenan    |              |
|----|--------|----------------------------------|---------------|-----------|-----------------------|---------------------------|--------------|--------------|
|    |        | Kepadatan (ekor/m <sup>3</sup> ) | Ukuran (gram) | Dosis (%) | Frekuensi (Kali/hari) |                           | Sintasan (%) | Bobot (gram) |
| 1  | Jaring | 140                              | 80-100        | 3 - 5     | 4                     | 90 - 120                  | 80 - 90      | 400-500      |

### 5 Cara pengukuran dan penentuan

#### 5.1 Cara pengukuran suhu

Cara pengukuran suhu air dilakukan dengan menggunakan termometer, frekuensi pengukuran dilakukan dua kali per hari pada pagi dan sore.

#### 5.2 Cara pengukuran pH air

Cara pengukuran pH air dilakukan dengan menggunakan pH meter.

#### 5.3 Cara pengukuran oksigen terlarut

Cara pengukuran oksigen terlarut dalam air dilakukan dengan menggunakan DO meter, frekuensi pengukuran dilakukan dua kali per hari pada pagi dan sore pada permukaan air dan dasar wadah.

#### 5.4 Cara pengukuran NH<sub>3</sub>

Cara pengukuran NH<sub>3</sub> dilakukan dengan menggunakan *water test kit* dan dinyatakan dengan satuan ppm.

#### 5.5 Cara pengukuran ketinggian air

Cara pengukuran ketinggian air dilakukan dengan mengukur jarak antara dasar wadah



pemeliharaan sampai ke permukaan air, menggunakan penggaris dengan satuan sentimeter (cm).

#### **5.6 Cara pengukuran kecerahan air**

Cara pengukuran kecerahan air dilakukan dengan menggunakan cakram sechi berupa piringan berwarna putih bergaris yang diberi tali dan dimasukkan ke dalam air pemeliharaan dan ukuran kecerahan dinyatakan dengan mengukur selisih panjang tali antara pada saat pertama kali cakram seki tidak tampak dengan panjang tali pada saat tampak jelas kembali pada saat diangkat ke permukaan dinyatakan dalam satuan sentimeter (cm).

#### **5.7 Cara pengukuran kuat arus**

Cara pengukuran kuat arus dilakukan dengan menggunakan *current meter*.

#### **5.8 Cara mengukur kelimpahan plankton**

Cara pengukuran kelimpahan plankton dilakukan dengan cara mikrotransek, yaitu mengambil contoh air media kemudian disaring menggunakan plankton - net. Sejumlah air sampel diamati di bawah mikroskop dan dihitung jumlah individu plankton yang tampak. Kelimpahan plankton dinyatakan dengan jumlah individu per mililiter.

#### **5.9 Cara penentuan kebutuhan pakan**

Cara penentuan kebutuhan pakan dilakukan dengan menggunakan berat rata-rata ikan (minimal dari 30 ekor ikan sampel) dikalikan jumlah populasi ikan yang ditanam di kalikan lagi dengan prosentasi pakan yang telah diberikan per hari, dinyatakan dalam satuan gram atau kilogram.

#### **5.10 Cara penentuan jumlah padat tebar benih**

Cara penentuan jumlah padat tebar benih adalah perkalian antara jumlah benih yang ditebar per satuan meter kubik dengan luas wadah pemeliharaan.

#### **5.11 Cara penentuan waktu pemeliharaan**

Cara penentuan waktu pemeliharaan dilakukan dengan mencatat waktu mulai benih ditebar sampai dengan saat panen.

#### **5.12 Cara pengukuran panjang total**

Cara pengukuran panjang total adalah mengukur jarak antara ujung mulut sampai dengan ujung sirip ekor menggunakan jangka sorong atau penggaris yang dinyatakan dalam sentimeter (cm).

#### **5.13 Cara pengukuran bobot**

Cara pengukuran berat ikan adalah menimbang menggunakan timbangan yang dinyatakan dalam gram atau kilogram.

#### **5.14 Cara penentuan sintasan produksi**

Cara penentuan sintasan produksi adalah dengan cara menghitung benih ikan yang hidup pada saat panen dibagi dengan jumlah benih yang ditebar, dinyatakan dalam persen.





**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)